

ASTROGRAPHIA

SIVE

STELLARUM FIXARUM,
AUT SIDERUM INERRANTIUM,

Typi Astrographici, Descriptionibus suis illustrati.

COELI STELLARUM OCTAVAM ALTE-
FERI HISTORIA, ET DE-
SCRIPTIO TRI-
BUS PARTIBUS
ABSOLVITUR, ET TYPOS ASTROGRA-
PHICOS COMPLECTI-
MA ORBEM, SIVE SPHÆ-

PRIMA
PARS.PRIMA PARS ASTROGRAPHIÆ DE ORBE
OCTAVO, SEU SPHÆRA OCTAVA.

COELUM STELLIFERUM, ORBIS OC-
TAVUS, SPHÆRA OCTAVA, FIRMAMEN-
TUM, ORBIS PLANES, est domici-
lium & sedes Stellarum Fixarum, ac proinde etiam Sphæra
seu Orbis plurimarum Stellarum dicitur, quia qualibet
Sphæra intra Octavam, unius tantum Stelle Orbis existit.
Aristoteles Primum Mobile, & Cælum Primum vocat, ob
ignotam tunc temporis Sphæram Nonam & Decimam; Sic
ut & Ptolemaei ob huius posterioris ignorationem Nonam
Sphæram Primi Mobilis nomen imposuerunt, donec Alphonsi
tandem Decimam adiunxerit. Postquam enim Hipparchi
& Ptolemaei temporibus Fixæ Stelle in Consequentiâ pro-
moveri deprehensæ sunt, Noni Cæli figmentum accessit,
Primi Mobilis munus gerentis, & Diurnum Motum sibi pro-
prium vindicantis, Ac Firmamentum pro Secundo Mobili
habitu est, sibi Motum illum in Consequentiâ proprium
arrogans, quod duo per se Motus uni Mobili non compe-
tere posse credebatur. Porro huius Motus inæqualitas, &
juxta aliquos nonnunquam retrogradus, & Eclipticæ unâ
cum Fixæ Situs ita mutatus, ut ejus Obliquitas, atque Solis
Maxima Declinatio nunc major nunc minor evaderet,
quippe tempore Ptolemaei, aut paullo antè maxima, &
quidem 23. graduum, & 52. minutorum, existens, &
postmodum ita decreverat, ut superiori seculo minima
credita, 23. gradus & 28. minuta duntaxat habuerit, De-
cimam adfuerunt Cælum, Primi Mobilis provinciam susci-
piens, ac Cælo Nono, quod plerique Crystallinum nuncu-
pant, in longum, seu in Consequentiâ Motum relinquens,
unde Firmamentum Motus Accessus & Recessus inter Septen-
trionem & Meridiem assignatus est, quem Alphonsi Mo-
tum Trepidationis appellavit. Hac ratione Primo Mobili
seu Decimæ Sphære, ut & Nonæ Eclipticæ Immobilem, &
Firmamento Mobilem, & Variabilem attribuerunt, ita lu-
xatam in superficie duorum Circulorum circa Puncta Equi-
noctialia descriptorum, ut exinde duplex hujusmodi Irre-
gularitas crearetur.

Tandem Nonam Sphæram in duas dividere, ac Primum
Mobile in undecimam sedem relegere placuit Artificibus,
qui Motum Trepidationis in duas partiti sunt Librationes,
Prænam nimirum inter Ortum & Occasum reciprocam,
quæ Longitudinis Motum nunc velociorem, nunc tardio-
rem redderet, atque à Sphæra Nonâ regeatur; atque Alte-
ram inter Austrum & Boream se reciproco motu libran-
tem, quæ Obliquitatem nunc majorem nunc minorem effi-
ceret.

Firmamento itaque Motus in Consequentiâ sive Longitu-

dinis attribuitur, Precessio seu Anticipatio Equinoctiorum
appellatur à Copernico, qui Terreno Globo Motum attribuens
opinatus est, non tam Equinoctia immota à Stellis versus
Consequentiâ tendentibus præteriri, quam Stellæ immotas
ab ipsis Equinoctiis versus Precedentiâ proficiscentibus
deseri. Hic Firmamenti Motus circa Poles Eclipticæ volubi-
lis lentissimo gradu pergit, & juxta Ptolemaei intra 36.
millia annorum circumvolutionem suam absolvit, unum
tantum gradum intra annos centum conficiens. Sed tem-
poris ad hanc nostram ætatem progressi Experientia cir-
cuitum illum 25. annorum millibus proximè definiten-
dum potius docuit, utpote qui 70. annorum spatio unum
duntaxat gradum absolvit. Enormis est Alphonsiorum
Calculus, qui hanc periodum mille Jubilæis, sive 40. mil-
libus annorum circumscribit, & tam enormi dantur-
tate hunc Annum Platonium extendant.

Nonæ Sphære Librationem reciprocam ab Occasu in Or-
tum, & viceversâ ab Ortum in Occasum, quæ Anomalia
Precessionis Equinoctiorum eam ob causam nominatur,
quia Motum Precessionis Equinoctiorum inæqualem red-
dit, obtinens super iisdem Eclipticæ Poles quidem sit, sed
circuitum non perficit, cum levi duntaxat motu libretur.
Postquam enim hæc Sphæra Librationis suæ motu, ab Oc-
casu in Ortum, duos gradus cum triente, i.e. 1. gradum
& 10. minuta citrà, & gradum 1. minuta 10. ultra Puncta
Equinoctialia, & emensa, ab Ortum in Occasum redit,
idemque spatium repetit viâ pererrat, & quidem adeo
lentè, ut unius Librationis progressu & reditu 1700. anni
consumi dicantur.

Decimæ Sphære Obliquitatem nunc majorem, nunc mi-
norem efficiens, & Librationem suam ab Austro in Bo-
ream, & à Boreâ in Austrum expediens, pro Poles habet
ipsa Equinoctialia Puncta, ac secundum Columnam Equi-
noctiorum eandem suam Librationem peragit, & quidem
adhuc minorem, nempe per minuta non plura, quam
24. quorum sunt 12. cis, & 12. trans Solstitia Puncta,
habita quasi fixa in ipso Primo Mobili; Imò duplò lentio-
rem, cum unâ duntaxat Libratione 3400. anni conteran-
tur. Vocatur autem hæc Libratio, Anomalia Obliquitatis
Eclipticæ.

Tresigitur Motus ratione Trinum Sphærarum, Octavæ puta,
Nonæ, & Decimæ observandi occurrunt.

I. Precessio, seu Anticipatio Equinoctiorum, aut Motus
in Consequentiâ, sive Longitudinis, Octavæ Sphære tardissi-
mus, & quidem singulis centenis annis unius gradus, ac
25. minutorum, aut singulis 70. annis unius gradus, quo

omnes

ORBIS OCTAVUS, SEU SPHÆRA OCTAVA.

omnes & singula Stella Fixa, atque ipsa Zodiaci Signa an-
tiquis suis sedibus, ex Occasu in Ortum, moventur, ut
non amplius in istis Cæli spatii inveniantur, in quibus
antea fuerunt.

Anomalia
Precessio-
nis Equi-
noctiorum.

II. Anomalia Precessionis Equinoctiorum, sive Libra-
tio inter Ortum & Occasum Reciproca, Motum Precessionis
Equinoctiorum, sive Longitudinis inæqualem, i.e. modo
velociorem, modo tardiozem reddens, quem Nonæ Sphæ-
ra dirigit.

Anomalia
Obliquita-
tis Eclipti-
cæ.

III. Anomalia Obliquitatis Eclipticæ, sive Motus Libra-
tionis inter Boream & Austrum Reciproca, Eclipticæ Obliqui-
tatem, & Solis Declinationes maximas efficiens, ejusdemque
Apogæa, & Perigæa mutans, quem Sphæra Decima gu-
bernat.

Librationis Motum Cassendi
lib. 2. cap. 8. eleganti Figurâ
bit: Res operose declaratur, se-
in re præsertim, quæ fortè non
innisitur, conetur duntaxat
cellis, facilitatis gratiâ, circâ
ram ibidem inspicere potest,
tius cognoscere desiderat: Ea
far est.

IN SPHÆRA OCTAVA
ve Terra Centrum habente, a
consideretur oportet Dimensiones
Motus.

Distantia.

DISTANTIA undique æqualiter à Terrâ sive Centro Mundi remota, est 12000.
rum, aut 6040. Diametrorum Terræ, vel secundum Tychohem 14000, Semidi-
700. Diametrorum Terræ. Copernicus Firmamentum 28000. Semidiametris
meris Magni Orbis, seu 42000000. Semidiametris, 21000000. Diametris
Globo removit. Alii alio Calculo hanc distantiam metiuntur.

Quantitas.

QUANTITAS est vel Longitudo, vel Altitudo, vel Latitudo, vel Capacitas.

Longitu-
do.

Longitudo est Semidiametrorum Terræ 88000, sive Diametrorum 44000.
Milliarium Germanicorum.

Altitudo.

Altitudo, sive Distantia à Terrâ secundum Tychohem est Semidiametrorum
aut 7000. Diametrorum, i.e. 12040000. Milliarium Germanicorum
1081. Semidiametrorum, vel 6040. Diametrorum Terrenorum, i.e.
liarum Germanicorum.

Latitudo.

Latitudo ratione
Superficie Planæ, 388285700000000. Milliarium Germanicorum.
Superficie Convexæ, 1553142800000000. Milliarium Germanicorum.
Capacitas sive Soliditas inde à Terrâ est Milliarium Germanicorum. 3109391.

Capacitas.

Motus.

MOTUS est vel Externus, vel Internus.

Externus &
Primus.

EXTERNUS, aliis Communis, Accidentarius, & Catachresticè Violentus
Partim Diurnus, & velocissimus, quo Sphæra Octava, super Poles Mundi
tio, à Primo Mobili, ab Ortum in Occasum circumagitur.

Secundus.

Partim tardissimus, quo Sphæra Octava à Sphæra Nonâ ab Occasu in Ortum
Primi Mobilis non immutat Sphæram Octavam, sed Motum Secun-
ipsum mutat, quem Iosephus Scaliger in Epistola ad Isaac Casaubonum ridi-
cium, dicens, odoratum fuisse, Equinoctialia Puncta eis in motu
que ideo hanc progressionem præteriri ab ipso vocatam esse.
larum in Consequentiâ progressum, & præteriri præteriri præteriri
supra ab Eudoxi temporibus eodem intervallo à Mundi Polo propius ab
se ejus rei plura exempla collegisse asserit. Hinc statuit præteriri præteriri
pæra præteriri, præteriri præteriri præteriri, sive Inerrantium Immobilem
noctialiam, & Meridianas Lineas Mobiles, & per consequens ab his M.
directione petendam esse putat, quod totum negotium Magneticæ C.
ridiculosum versetur. Cæterum Gilbertus lib. 6. de Magnete Precessionem
Magneticæ Motu Polorum Telluris deducit.

Internus &
Proprius.

INTERNUS aliis Proprius, Periodicus, Naturalis, Cleomedis præteriri præteriri,
quo Sphæra Octava circumvolvitur à parte Mundi Boreâ, ad Austrum 350
tanto tempore à Boreâ ad Australem Plagam, ut ita 7000. annis motus il-
à Copernico annis 1717. annis Aegyptiis circumscriptus est. Dicitur etiam
& Motus Accessus, & Recessus, quem Alii Decimæ Sphære adscribunt, ut in
cum est. Causa quæ Motum Trepidationis produxerunt, sunt quatuor.

Ejus Perio-
dus.

1. Stellarum Fixarum progressio inæqualis, & quidem modo celerior, modo

Causæ, quæ
Motum
Trepidatio-
nis produ-
xerunt.

2. Stellarum Fixarum non solum modo versus Orientem, modo versus Occi-
etiam modo versus Austrum promotio, quæ facit, ut Stella Equatoris vi-
ab eodem versus Septentrionem recesserint, & remotiores propius ad ipsi

1.

3. Anticipatio Equinoctiorum & Solstitiorum, quandoquidem Sol non est
Arietis & Libræ, nec etiam Cancræ, & Capricornæ, in quo olim tempore
Solstitii commoratus est. Interfectio quidem Equinoctii Verni, i.e. Principi-
flans & immobile manet in Orbe Decimo, ubi Cælestes Circuli imaginatione
Sed solitam Interfectionem sub eadem Sphæra Octavæ Stellæ non accedit,
sio in primum gradum Arietis, sub ejusdem Signi Stellæ Primæ non semper
illâ recesserit, ita ut nostris temporibus Equinoctium Vernalis faciens, su
Stellæ non amplius consistat. Etenim Metonis Attici tempore, 108. ann
Alexandri Magni, Prima Stella Arietis, in ipsâ Zodiaci & Equatoris Interse-
Arietis in Globis Cælestibus occurrit, deprehensa fuit: Thalesis Milesii æta-
dibus eandem antecessit: Centum annis post Alexandri Magni Obitum
Hipparchus Romæ, 4. gradibus à Vernâ Interfectione conspiciebatur: Prolo-
gradibus & 54. minutis distabat: Anno 1625. ad 27. grad. 58. minut. &
venit, ut Schillerus in Cælo Stellato Christiano indicat: Hoc præfente anno
28. & minut. 28. attingit. Singulis enim annis 51. secundis versus Orientem
Tempore Christi erat Precessio Equinoctiorum 5. grad. 32. min. secundum
Vera 5. grad. 43. minutorum, secundum Stadium sol. 189. grad. 5. minut. 1.
pore Vernalis Equinoctium contigit 24. Martii in anno Bixextili, Commu-

2.

3.

Anticipatio
Equino-
ctiorum.Stellæ Prima
Arietis.Precessio
Equino-
ctiorum.Abino-
ctium Ver-
nale.

X x 2